VDO

Handling a complex world.

EDM eco Release II

Bedienungsanleitung
Operating instructions

Impressum

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht der Siemens VDO Trading GmbH. Sie darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Siemens VDO Trading GmbH weder vervielfältigt noch in Widerspruch zu deren berechtigten Interessen verwendet werden. Jede Weitergabe dieser Dokumentation an Dritte bedarf der vorherigen ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung der Siemens VDO Trading GmbH.

Verantwortlich für Inhalt
Produktmanagement SVS SO VIL S2 PM
Heinrich-Hertz-Straße 45
78052 VS-Villingen

Siemens VDO Trading GmbH
Kruppstraße 105
60388 Frankfurt/M.

Design- und Geräteänderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Einführung **5**
Leistungsübersicht Verbrauchsanzeige 6
Leistungsübersicht Fahrzeugschnittstelle 7
EDM eco PC-Download 8
Sicherheitshinweise 8
Gerätebeschreibung **9**
Lieferumfang 9
Bedienungs- und Anzeigeelemente 10
Anzeige- und Trendsymbole 11
Anschluss Verbrauchsanzeige **12**
Verbrauchsanzeige anschließen / Fahrzeugzähler auslesen 12
Verbrauchsanzeige entnehmen 13
Anzeige- und Warnfunktionen **14**
Trip- / Fahrerzähler – Obere Anzeige wechseln (Verbrauchs- und Geschwindigkeitsdaten) 14
Trip- / Fahrerzähler – Untere Anzeige wechseln (Fahrtstrecke, Fahrtzeit, Fahrtkosten und Drehzahl) 15
Trendanzeige 16
Zwischen Uhrzeit und Restlenkzeit wechseln / Überwachung der Lenkzeit aktivieren 17
Fahrzeugzähler – Anzeige wechseln 18
Fahrzeugzähler – Zähler zurücksetzen 19
Geschwindigkeits- und Drehzahlwarnung / Zweiten Geschwindigkeitsalarmwert aktivieren 20
Trip- und Fahrerzähler **21**
Zwischen Trip- und Fahrerzählern wechseln 22

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

Fahrerzähler anwählen ... 22
Trip- / Fahrerzähler auf Null zurücksetzen ... 23
PIN (Geheimzahl) ... 24
PIN eingeben ... 24
Anzeigenbeleuchtung ... 26
Standby-Modus ... 26
Anzeigenbeleuchtung einschalten ... 26
Helligkeit der Anzeigenbeleuchtung einstellen ... 26
Übersicht Geräteeinstellungen ... 27
Tastenfunktionen Geräteeinstellungen ... 29
Geräteeinstellungen ... 30
Zu den Geräteeinstellungen wechseln / Menüpunkt anwählen ... 31
PIN-Schutz aktivieren / deaktivieren / PIN ändern / Fahrer-PIN zurücksetzen ... 32
Kostenfaktoren eingeben / ändern ... 35
Geschwindigkeitswarnung einstellen ... 36
Drehzahlwarnung / Schalthinweis einstellen ... 37
Datum und Uhrzeit einstellen ... 38
Einheiten umstellen ([km, l], [miles, US gallon], [miles, UK gallon]) ... 39
Kalibrierwerte für Kraftstoffverbrauch und Wegstrecke ... 40
Maximale Lenkzeit einstellen ... 45
Technische Daten ... 46
Unbedenklichkeitsbescheinigung ... 47
Erläuterung der Symbole in der Bedienungsanleitung ... 48
Stichwortverzeichnis ... 49

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Einführung

EDM eco ist ein neues Kraftstoffverbrauchsmesssystem, dass sowohl dem Fahrer als auch dem Fuhrparkbesitzer wertvolle Informationen über Verbrauch, Wegstrecken, Betriebszeiten und die Fahrweise liefert. EDM eco passt sich dabei an die Fahrweise an: Erkennt der Verbrauchszähler eine Verbesserung in der Fahrweise, fordert EDM eco den Fahrer auf, noch wirtschaftlicher zu fahren. Mit dem EDM eco kann der Kraftstoffverbrauch um durchschnittlich 15 % gesenkt werden und wurde für Fahrer entwickelt, die Kraftstoff und Geld sparen sowie einen Beitrag zum Umweltschutz leisten möchten.

Da das EDM eco die Kraftstoffverbrauchsdaten direkt an der Kraftstoffeinspritzanlage misst, ist das Gerät äußerst genau. Die Messgenauigkeit des Kraftstoffverbrauchs liegt nach korrekter Kalibrierung des Systems bei ± 3 %. Die Wegstrecke wird über den Geschwindigkeitssensor des Fahrzeugs gemessen. Die Messgenauigkeit der Wegstrecke liegt bei ± 1%.

EDM eco lässt sich einfach installieren, kalibrieren und einsetzen. EDM eco kann in allen Fahrzeugen eingesetzt werden, die mit einer elektronisch-geregelten Kraftstoffeinspritzanlage ausgerüstet sind. EDM eco wird direkt an der Fahrzeugelektronik etwa dem CAN-Bus oder der Ventilsteuerung angeschlossen. Eingriffe in den Kraftstoffkreislauf sind mit EDM eco somit nicht erforderlich.

Ihr Nutzen durch den Einsatz des EDM eco:

- Betriebskostentransparenz für Fahrzeuge, Fahrer, Touren und Routen
- Objektive und faire Fahrermotivation.

© Siemens VDO Trading GmbH

Leistungsübersicht Verbrauchsanzeige

Die Grundfunktionen:

- Durchschnittsverbrauch in Liter auf 100 km [l/100 km]
- Momentanverbrauch in Liter auf 100 km [l/100 km]
- Totalverbrauch in Liter [l]
- Momentangeschwindigkeit in [km/h]
- Durchschnittsgeschwindigkeit in Kilometer pro Stunde [km/h] oder Meilen pro Gallone [miles, US gallon], [miles, UK gallon]
- Fahrtzeit in Stunden [h]
- Motordrehzahl in Umdrehungen pro Minute [1/min]
- Fahrtstrecke in [km]
- Fahrtkosten
- Regelbare Hintergrundbeleuchtung
- Lenkzeitüberwachung (Warnsignal).

Die eco-Funktionen:

- Verbrauchstrend (Wirtschaftliche / Unwirtschaftliche Fahrweise)
- Geschwindigkeitsprofil (Innerorts, Überland-Fahrt, Autobahn)
- Geschwindigkeitswarnung
- Drehzahlwarnung.

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Leistungsübersicht Fahrzeugschnittstelle

Neben dem Aufbereiten und Bereitstellen der Fahrtdaten für die Verbrauchsanzeige speichert die Fahrzeugschnittstelle selber folgende Fahrzeugzähler:

- Wegstrecke gesamt [km]
- Durchschnittsgeschwindigkeit [km/h]
- Verbrauchte Kraftstoffmenge gesamt [l]
- Zeit gesamt [hh:min]
- Durchschnittliche Motordrehzahl [rpm].

Das Speichern der Fahrzeugzähler in der Fahrzeugschnittstelle erfolgt unabhängig davon, ob eine Verbrauchsanzeige angeschlossen ist. Dies bedeutet, dass ein Betrieb des EDM eco auch ohne Verbrauchsanzeige möglich ist.

Die Werte der Fahrzeugzähler können an der Verbrauchsanzeige angezeigt werden (-> 18) und mit Hilfe einer Verbrauchsanzeige von der Fahrtzeugschnittstelle für weitere Auswertungen ausgelesen werden (-> 8). Eine Verbrauchsanzeige kann dabei die Fahrtdaten von bis zu 50 Fahrzeugschnittstellen speichern, welche dann per Auslesekabel von der Verbrauchsanzeige auf den Computer übertragen werden.

© Siemens VDO Trading GmbH

EDM eco PC-Download

EDM eco PC-Download ist der Name der Büro-Software, die für die weitere Auswertung der Daten des EDM eco im Büro zur Verfügung steht. Diese Software liefert neben den Informationen, die bereits von der Verbrauchsanzeige des EDM eco angezeigt und gespeichert werden, zusätzliche Daten zu Dauer Schub, Dauer Leerlauf usw. Mit EDM eco PC-Download sind möglich:

- Fahrzeugbezogene Auswertungen (Daten der Fahrzeugschnittstelle)
- Fahrerbezogene Auswertungen (Daten der Verbrauchsanzeige)
- Trip- / Routenbezogene Auswertungen (Daten der Verbrauchsanzeige)
- Archivierung und Verwaltung (Daten der Verbrauchsanzeige).

Zum Lieferumfang gehört die Software und das Auslesekabel für die Datenübertragung zum Computer. Weitere Informationen über EDM eco PC-Download erhalten Sie von Ihrem Siemens VDO Partner. Bestellen können Sie die Software über die Bestellnummer X39-140-400-001.

Sicherheitshinweise

Da die Verbrauchsanzeige oder deren Verbindung zur Fahrzeugschnittstelle beispielsweise durch Herunterfallen beschädigt werden kann, stellen Sie immer vor Fahrtbeginn sicher, dass die Verbrauchsanzeige fest in der zugehörigen Halterung steckt!

Da die Bedienung der Verbrauchsanzeige Ihre Aufmerksamkeit erfordert, empfehlen wir aus Verkehrssicherheitsgründen, die Verbrauchsanzeige nur bei stehendem Fahrzeug zu bedienen! Beachten Sie ferner die jeweils gültigen Straßenverkehrsregeln!

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Gerätebeschreibung

Lieferumfang

Die folgende Abbildung zeigt das Komplettsystem des EDM eco mit:

1 Bedienungsanleitung

2 Fahrzeugschnittstelle

3 Verbrauchsanzeige

4 Halterung für die Verbrauchsanzeige am Armaturenbrett

5 Verbindungskabel zwischen Verbrauchsanzeige und Fahrzeugschnittstelle

6 Anschlusskabel Fahrzeug

© Siemens VDO Trading GmbH

Bedienungs- und Anzeigeelemente

1 Anzeige Fahrer- / Tripauswahl (-> 22)

2 Anzeige Fahrerzähler (-> 22)

3 Obere Anzeige Fahrtdaten (-> 14)

4 Untere Anzeige Fahrtdaten (-> 15)

5 Anzeige Geschwindigkeitsprofil (-> 11)

6 Anzeige Verbrauchstrend (-> 11)

7 Anzeige Uhrzeit / Restlenkzeit (-> 17)

8 LED - Anzeige (-> 12)

9 **-Taste** – Uhrzeit / Restlenkzeit (-> 17), Weiterschalten bei PIN-Eingabe (-> 24)

10 **-Taste** – Fahrer- / Tripauswahl (-> 22), Fahrzeugzähler zurücksetzen (-> 19), Anzeigenbeleuchtung einstellen (-> 26)

11 **-(Zurück-)Taste** und zweiten Geschwindigkeitsalarmwert setzen / löschen (-> 20)

12 **-(Bestätigungs-)Taste**

13 **-(Blättern-)Tasten**

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Anzeige- und Trendsymbole

Trip angewählt

Fahrer angewählt

Fahrerzähler PIN-geschützt

Warndreieck bei
Alarmwert Drehzahl / Alarmwert
Geschwindigkeit überschritten

Uhrzeit wird angezeigt

Restlenkzeit wird angezeigt

Stadtverkehr < 45 km/h

Überland-Fahrt 45 - 80 km/h

Autobahn > 80 km/h

Wirtschaftliche Fahrweise

Unwirtschaftliche Fahrweise

© Siemens VDO Trading GmbH

Anschluss Verbrauchsanzeige

Für die tägliche Inbetriebnahme oder für das Herunterladen der Fahrzeugzähler auf einen Computer müssen Sie die Verbrauchsanzeige über das Verbindungskabel an die Fahrzeugschnittstelle anschliessen und bei Bedarf wieder entnehmen.

Schließen Sie die Verbrauchsanzeige auf gar keinen Fall an einem beliebigen Stecker eines anderen Gerätes an, wie beispielsweise einem RJ45-Stecker einer Telefonanlage. Dies kann zur Zerstörung der Verbrauchsanzeige und des anderen Gerätes führen!
Ziehen Sie niemals am Kabel, um den Stecker herauszuziehen bzw. zu prüfen, ob er richtig eingerastet ist!

Verbrauchsanzeige anschließen / Fahrzeugzähler auslesen

1 **Stecken Sie den Stecker des Verbindungskabels von der Fahrzeugschnittstelle in die Anschlussbuchse der Verbrauchsanzeige.**
Achten Sie darauf, dass der Stecker hörbar einrastet.

2 **Prüfen Sie, ob der Stecker richtig eingerastet ist.**
Das Auslesen der Fahrzeugzähler erfolgt automatisch innerhalb weniger Sekunden. Wenn das Auslesen (Download) abgeschlossen ist, leuchtet kurzzeitig die LED der Verbrauchsanzeige auf (-> 10).

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

3 Stecken Sie generell die Verbrauchsanzeige für die Fahrt in die auf dem Armaturenbrett befestigte Halterung.
Achten Sie auch hier darauf, dass die Verbrauchsanzeige hörbar in der Halterung einrastet.

Verbrauchsanzeige entnehmen

1 Ziehen Sie die Verbrauchsanzeige nach oben aus der Halterung.

2 Lösen Sie das Verbindungskabel von der Fahrzeugschnittstelle, indem Sie mit dem Fingernagel die Rastnase des Steckers zum Stecker drücken und dann den Stecker aus der Anschlussbuchse herausziehen.

© Siemens VDO Trading GmbH

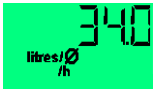
Anzeige- und Warnfunktionen

Trip- / Fahrerzähler – Obere Anzeige wechseln (Verbrauchs- und Geschwindigkeitsdaten)

- **Schalten Sie mit der ▲-Taste von Anzeige zu Anzeige:**
  Angezeigt werden die Trip- oder Fahrerzähler (-> 22).

Momentanverbrauch in [l/100 km]
Aktueller Verbrauch in Litern pro 100 Kilometer (Grundanzeige)

Streckenverbrauch in [l/100 km]
Durchschnittlicher Verbrauch seit dem letzten Rücksetzen des Zählers



Stundenverbrauch in [litres/ø/h]
Durchschnittlicher Verbrauch in Litern pro Stunde

Summenverbrauch in [litres]
Gesamtverbrauch in Litern seit dem letzten Rücksetzen des Zählers

Geschwindigkeit in [km/h]
Aktuelle Geschwindigkeit in Kilometern pro Stunde

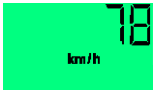
Durchschnittsgeschwindigkeit in [ø/km/h]
Durchschnittliche Geschwindigkeit in Kilometern pro Stunde seit dem letzten Rücksetzen des Zählers.

© Siemens VDO Trading GmbH

- **Drücken Sie die ▲-Taste lang für die Anzeige:**
  - **Momentanverbrauch bei Fahrt / Streckenverbrauch bei Fahrzeugstillstand in der oberen Anzeige**
  - **Geschwindigkeit in der unteren Anzeige.**

Trip- / Fahrerzähler – Untere Anzeige wechseln (Fahrtstrecke, Fahrtzeit, Fahrtkosten und Drehzahl)

- **Schalten Sie mit der ▼-Taste von Anzeige zu Anzeige:**
  Angezeigt werden die Trip- oder Fahrerzähler (-> 22).



Geschwindigkeit in [km/h]
Aktuelle Geschwindigkeit in Kilometern pro Stunde (Grundanzeige)

Fahrtzeit in [h:min]
Fahrtzeit in Stunden und Minuten*

Fahrtstrecke in [km]
Gefahrene Strecke in Kilometern*

Fahrtkosten**
Die ermittelten Fahrtkosten*

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

Drehzahl in [rpm]
Aktuelle Motordrehzahl in Umdrehungen pro Minute.

- **Drücken Sie die ▼-Taste lang für die Anzeige:**
  - **Summenverbrauch in der oberen Anzeige**
  - **Fahrtstrecke in der unteren Anzeige.**

* Seit dem letzten Rücksetzen des Zählers (-> 23)
** Wenn alle Kostenwerte auf Null gesetzt sind (-> 35), werden keine "Fahrtkosten" angezeigt

Trendanzeige

Die Trendanzeige zeigt Ihnen automatisch an, ob Sie für die aktuelle Geschwindigkeit mehr oder weniger Kraftstoff verbrauchen als normal.

Wirtschaftliche Fahrweise
Mit jedem Geldtürmchen „Wirtschaftliche Fahrweise“ liegt der Verbrauch 12,5 % unter dem Durchschnitt des Geschwindigkeitsbereiches („Stadtverkehr“, „Überland-Fahrt“ und „Autobahn“).

Unwirtschaftliche Fahrweise
Mit jedem Tropfen bei „Unwirtschaftlicher Fahrweise“ liegt der Verbrauch 12,5 % über dem Durchschnitt des Geschwindigkeitsbereiches.

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Zwischen Uhrzeit und Restlenkzeit wechseln / Überwachung der Lenkzeit aktivieren

Das EDM eco bietet Ihnen die Möglichkeit eine maximale Lenkzeit zu überwachen. Vom Zeitpunkt des Aktivierens dieser Funktion zählt eine Uhr rückwärts und zeigt Ihnen bis zum Ablauf der maximalen Lenkzeit, jeweils die noch verbleibende Restlenkzeit an. Wenn die maximale Lenkzeit abgelaufen ist, erhält der Fahrer automatisch ein akustisches und optisches Warnsignal.

Die maximale Lenkzeit beträgt in der Grundeinstellung: 4 Stunden und 30 Minuten.Über die Geräteeinstellungen kann bei Bedarf eine andere Zeit vorgegeben werden (-> 45).

- **Drücken Sie kurz auf die ▶-Taste, wenn Sie zwischen der Anzeige der Uhrzeit (Grundanzeige) und der Restlenkzeit wechseln wollen.**

In der Verbrauchsanzeige wird Ihnen die aktuelle Restlenkzeit angezeigt.

Sofern die Überwachung der maximalen Lenkzeit noch nicht aktiviert ist, erscheint diese Anzeige.

- **Wenn Sie die Überwachung der maximalen Lenkzeit aktivieren wollen, drücken Sie einfach solange auf die ▶-Taste, bis die „4:30“ angezeigt wird.**
  Ab diesem Zeitpunkt zählt die Uhr für die Restlenkzeit rückwärts.

© Siemens VDO Trading GmbH

Fahrzeugzähler – Anzeige wechseln

Die in der Fahrzeugschnittstelle gespeicherten Fahrzeugzähler (-> 7) können über die Verbrauchsanzeige sowohl angezeigt als auch für weitere Auswertungen ausgelesen werden (-> 8).

1 **Drücken Sie für den Wechsel zur Anzeige der Fahrzeugzähler beide** ▲▼**-Tasten gleichzeitig:**
5-stellige Identnummer der Fahrzeugschnittstelle wird automatisch angezeigt.

2 **Schalten Sie mit der** ▬**-Taste von Anzeige zu Anzeige:**

Durchschnittsgeschwindigkeit in [km/h]
Durchschnittliche Geschwindigkeit in Kilometern pro Stunde*

Wegstrecke in [km]
Gesamtwegstrecke in Kilometern*

Summenverbrauch in [litres]
Gesamter Verbrauch in Litern*

Fahrtzeit in [h:min]
Gesamte Fahrtzeit in Stunden und Minuten*

Streckenverbrauch in [ø l/100 km]
Durchschnittlicher Verbrauch in Litern pro 100 Kilometer*

Drehzahl in [rpm]
Durchschnittliche Drehzahl in Umdrehungen pro Minute*

© Siemens VDO Trading GmbH

Kalibrierwert Wegstrecke

Kalibrierwert Kraftstoff

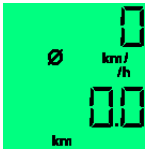
* Seit dem letzten Rücksetzen der Fahrzeugzähler (-> Folgenden Abschnitt)

Fahrzeugzähler – Zähler zurücksetzen

Bei diesem Vorgang werden alle Fahrzeugzähler in der Fahrzeugschnittstelle (-> 7, 9) des EDM eco auf den Wert Null zurückgesetzt!

Die Kalibrierwerte für die Wegstrecke und den Kraftstoff werden durch diesen Vorgang nicht beeinflusst. Das Ändern der Kalibrierwerte ist nur über die Geräteeinstellungen möglich (-> 40 ff.).

1 **Drücken Sie für den Wechsel zur Anzeige der Fahrzeugzähler beide** **-Tasten gleichzeitig.**



2 **Drücken Sie solange auf die** **-Taste bis ein akustisches Signal ertönt.**
Abhängig von den Geräteeinstellungen kann es sein, dass Sie vor dem Zurücksetzen aufgefordert werden, die System-PIN einzugeben (-> 24).
Das Zurücksetzen der Fahrzeugzähler wird nicht sofort angezeigt. Erst nach einer erneuten Anwahl der Anzeige würden diese mit Null ausgewiesen.

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

Geschwindigkeits- und Drehzahlwarnung / Zweiten Geschwindigkeitsalarmwert aktivieren

Die Verbrauchsanzeige kann den Fahrer mit einem akustischen und optischen Signal darauf hinweisen, dass er entweder zu schnell fährt (vorgegebenen Alarmwert für die Geschwindigkeit überschreitet) oder in einen höheren Gang schalten muss (vorgegebenen Alarmwert für die Motor-Drehzahl überschreitet).

Über die Geräteeinstellungen können Sie die feste Alarmwerte vorgeben für:

- die Geschwindigkeit (-> 36)
- die Drehzahl (-> 37).

Zusätzlich zu dem über die Geräteeinstellungen einstellbaren festen Alarmwert für die Geschwindigkeit kann der Fahrer jederzeit einen zweiten Geschwindigkeitsalarmwert aktivieren und wieder deaktivieren.

- **Zweiten Geschwindigkeitsalarmwert aktivieren: Drücken Sie die -Taste lang.** Die aktuelle Geschwindigkeit wird als zweiter Geschwindigkeitsalarmwert übernommen.
- **Zweiten Geschwindigkeitsalarmwert deaktivieren: Drücken Sie die -Taste kurz.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Trip- und Fahrerzähler

Die Verbrauchsanzeige hat neben dem Tripzähler weitere 100 Fahrerzähler für das separate Erfassen der Fahrtdaten (Verbrauch, Wegstrecke, Fahrtzeit, Fahrtkosten etc., -> 14, 15) für einzelne Fahrer. Trip- und Fahrerzähler unterscheiden sich wie folgt:

Tripzähler

- 1 Tripzähler
- Zurücksetzen jederzeit möglich
- Daten werden nicht zum Computer übertragen (-> 8).

Fahrerzähler

- 100 (0 - 99) Fahrerzähler
- Zurücksetzen kann PIN-geschützt sein
- Daten werden zum Computer übertragen (-> 8).

Über die Fahrerzähler können Sie auch Touren, Wochentage, Kundenfahrten usw. getrennt erfassen. So kann z. B. eine Tour in Tourabschnitte unterteilt werden, um sie später getrennt auszuwerten oder auf einer Tour können verschiedene Strecken und Fahrweisen zu benutzen, um die Tourvarianten hinterher miteinander zu vergleichen und zu bewerten.

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

Zwischen Trip- und Fahrerzählern wechseln

- **Wechseln Sie mit der ▬-Taste zwischen den Anzeigen:**

Tripzähler

Fahrerzähler
Die Ziffer rechts zeigt den jeweils angewählten Fahrerzähler an, z. B Fahrerzähler Nummer „ 1“.

Fahrerzähler anwählen

In der Verbrauchsanzeige stehen Ihnen 100 Fahrerzähler zur Verfügung (Zähler 0 - 99).

Nach Anwahl eines Fahrerzählers werden von der Verbrauchsanzeige die Fahrtdaten solange für den jeweils angewählten Fahrer gespeichert bis ein anderer Fahrerzähler angewählt wird.

Unabhängig vom Speichern der Fahrerzähler in der Verbrauchsanzeige werden in der Fahrzeugschnittstelle die Fahrzeugzähler gespeichert (-> 7, 18). Die Fahrzeugzähler ermöglichen die fahrzeugbezogenen Auswertungen mit der Büro-Software EDM eco PC-Download (-> 8).

Damit die Fahrerzähler korrekte Werte liefern, beispielsweise in den Auswertungen der Software EDM eco PC-Download (-> 8), kann die Anwahl der Fahrerzähler PIN geschützt werden (-> 24).

© Siemens VDO Trading GmbH

1 **Drücken Sie auf die -Taste, bis die derzeit angezeigte Fahrerzähler-Nummer rechts in der Anzeige blinkt.**

2 **Wählen Sie mit den -Tasten den gewünschten Fahrerzähler an.**
Langes Drücken einer der beiden Tasten: Es wird in Zehnerschritten hoch- bzw. heruntergezählt.

3 **Bestätigen Sie den angewählten Fahrerzähler mit der -Taste.**
Abhängig von den Einstellungen kann für die Anwahl des Fahrerzählers die Eingabe der zugehörigen Fahrer-PIN gefordert sein (-> 24).
Wenn das Sicherheitsschloss in der Anzeige steht, ist mindestens ein Fahrerzähler durch PIN geschützt.

Trip- / Fahrerzähler auf Null zurücksetzen

1 **Wählen Sie den Zähler an (Trip- oder Fahrerzähler, -> 22), den Sie auf Null-Werte zurücksetzen wollen.**
Abhängig von den Einstellungen kann für das Anwählen eines Fahrerzählers die Eingabe der jeweiligen Fahrer-PIN gefordert sein (-> 24).

2 **Drücken Sie solange auf die -Taste, bis ein akustisches Signal ertönt.**
Wenn die System-PIN aktiviert wurde, ist für das Zurücksetzen der Fahrerzähler deren Eingabe gefordert (-> 32).

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

PIN (Geheimzahl)

Die Verbrauchsanzeige nutzt zwei Arten von PIN (4-stellige Geheimzahl).

System-PIN

- schützt die Geräteeinstellungen (-> 30)
- schützt das Zurücksetzen der Fahrerzähler (-> 23)
- schützt das Zurücksetzen der Fahrzeugzähler (-> 19)
- schützt den Datentransfer zum Computer (-> 8).

Fahrer-PIN

- schützt den Fahrerzähler vor Missbrauch (-> 22).

Bei Auslieferung des Gerätes stehen alle PIN auf „0000“. Dies bedeutet, dass kein Zugriffschutz aktiviert ist und die Fahrerzähler als auch die Geräteeinstellungen frei zugänglich sind (-> 32).

Die Fahrer-PINs lassen sich sehr einfach mit Hilfe der Software EDM eco PC-Download verwalten (-> 8).

PIN eingeben

Wenn eine Funktion durch einen PIN geschützt ist, erscheinen in der Verbrauchsanzeige automatisch die 4 Eingabefelder für die PIN. Die erste Ziffer links blinkt für die erwartete Eingabe.

1 Wählen Sie mit der ▲-Taste auf die gewünschte Ziffer (0 - 9).

© Siemens VDO Trading GmbH

2 Wechseln Sie mit der -Taste zur nächsten Ziffer.

3 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, bis alle 4 Ziffern angewählt sind.

4 Bestätigen Sie die PIN mit der -Taste.
Wenn alle vier Ziffern korrekt eingegeben wurden, ist die gewünschte Funktion ausführbar (Fahrerzähler, -> 22 oder Geräteinstellungen, -> 30).

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

Anzeigenbeleuchtung

Standby-Modus

Wenige Minuten nach dem Ausschalten des Motors geht die Beleuchtung der Verbrauchsanzeige des EDM eco aus.

Anzeigenbeleuchtung einschalten

Die Anzeigenbeleuchtung kann jederzeit aus dem Standby-Modus eingeschaltet werden, z. B. wenn Sie im Fahrzeugstillstand Fahrtdaten abrufen wollen.

- **Drücken Sie eine beliebigen Taste, wenn Sie die Anzeigenbeleuchtung aus dem Standby-Modus einschalten wollen.**

Helligkeit der Anzeigenbeleuchtung einstellen

Die Helligkeit der Anzeigenbeleuchtung kann in 2 Stufen eingestellt werden.

- **Tippen Sie die -Taste kurz an, um die Anzeigenbeleuchtung heller bzw. dunkler zu stellen.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Übersicht Geräteeinstellungen

USEr SEtUP					Benutzer Setup
	UnitS USEr				Auswahl Einheiten
		SI UnitS			Standard International [km/l]
		US UnitS			Amerikanische Einheiten [miles/ US gallon]
		brit UnitS			Britische Einheiten [miles/ UK gallon]
	PIn USEr				Fahrer-PIN
		0000 PIn			Eingabe Fahrer-PIN
SYStE SEtUP					System Setup
	0000 PIn				Eingabe System-PIN, sofern aktiviert
		CAL SYStE			Kalibrierwerte
			FUEL CAL		Kalibrierung Kraftstoffverbrauch
				CInSt FUEL	Kalibrierwert Kraftstoffverbrauch
				1000 CInSt	Eingabe Kalibrierwert Kraftstoffverbrauch
			dISt CAL		Kalibrierung Wegstrecke
				CInSt dISt	Kalibrierwert Wegstrecke
				0500 CInSt	Eingabe Kalibrierwert Wegstrecke
		MEASU SYStE			Messwerte
		PIn SYStE			PIN
			SYStE PIn		System-PIN
				0000 SYStE	Eingabe System-PIN
			PInrE PIn		Fahrer-PIN (für PIN zurücksetzen)
				0 99 PInrE	Auswahl Fahrer-PIN (für PIN zurücksetzen)
		SEtUP SYStE			Setup System

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

SPE A SEtUP			Alarmwert Geschwindigkeit [km/h]
	000 SPE A		Eingabe Alarmwert Geschwindigkeit
d Id SEtUP			ID Verbrauchsanzeige
	0000 d Id		Eingabe ID Verbrauchsanzeige
CLOCK SEtUP			Datum und Uhrzeit
	3 YEAr		Eingabe Jahr
	3 MOntH		Eingabe Monat
	28 dAY		Eingabe Tag
	14 HOUr		Eingabe Stunde
	34 MI nUt		Eingabe Minute
COSt SEtUP			Fahrtkosten
	00 00 FUEL		Eingabe Kraftstoffpreis
	00 00 dI St		Eingabe Fahrtkosten
	00 00 tI ME		Eingabe Zeitkosten
rPM A SEtUP			Alarmwert Drehzahl [1/min]
	COnSt rPM A		Durch Eingabe
		0000 COnSt	Alarmwert Drehzahl Eingabe
	CAL rPM A		Durch Anfahren
		0 CAL	Alarmwert Drehzahl Anfahrt
tI M A SEtUP			Maximale Lenkzeit
	270 tI M A		Eingabe max. Lenkzeit (in Minuten)

© Siemens VDO Trading GmbH

Tastenfunktionen Geräteeinstellungen

- **Menüpunkt auswählen: Drücken Sie die -Taste.**
- **Zwischen den Menüpunkten blättern: Drücken Sie, wenn Sie vorwärts blättern wollen, die -Taste, wenn Sie rückwärts blättern wollen, die -Taste.**
- **Zahlenwert erhöhen bzw. verringern:**
  - **Drücken Sie die -Taste, wenn Sie den Wert erhöhen wollen**
  - **Drücken Sie die -Taste, wenn Sie den Wert verringern wollen.**
- **Bei Zahleneingabe eine Stelle nach rechts gehen: Drücken Sie die -Taste.**
- **Eingabe bzw. Auswahl bestätigen: Drücken Sie die -Taste.**
- **Im Menü zurück gehen:**
  - **Drücken Sie die -Taste kurz, wenn Sie um 1 Stufe im Menü zurückgehen wollen.**
  - **Drücken Sie die -Taste lang, wenn Sie die Geräteeinstellungen verlassen und direkt zu den Anzeigefunktionen zurückgehen wollen.**

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

Geräteeinstellungen

Bei der Inbetriebnahme Ihres EDM eco werden vom Fachhändler alle erforderlichen Geräteeinstellungen vorgenommen (Benutzer- und Systemfunktionen, -> 27). Damit Sie bei Bedarf Einstellungen selber ändern können, erhalten Sie im Folgenden die Beschreibung der wesentlichen Geräteeinstellungen.

Bitte bedenken Sie, dass Änderungen an den Geräteeinstellungen die Funktion des EDM eco beeinträchtigen können. Ändern Sie daher nur Einstellungen die im Folgenden beschrieben sind!

Wenn der System-PIN-Schutz aktiviert ist (-> 32), sind die nachfolgenden Einstellungen vor unbefugtem Zugriff geschützt. Einstellungen sind dann nur nach Eingabe des korrekten System-PIN möglich.

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Zu den Geräteeinstellungen wechseln / Menüpunkt anwählen

1 **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**

Beispiel

Sie wollen beispielsweise im Menüpunkt „Datum und Uhrzeit einstellen“ die Jahreszahl von 2 auf 3 für 2003 ändern:
SYSTE SETUP > SETUP SYSTE > CLOCK SETUP > YEAR.

2 **Blättern Sie mit der -Taste zum Menüpunkt** SYSTE SETUP**.**

3 **Bestätigen Sie die Auswahl mit der -Taste.**

4 **Blättern Sie mit der -Taste zum Menüpunkt** SETUP SYSTE**.**

5 **Bestätigen Sie die Auswahl mit der -Taste.**

6 **Blättern Sie mit der -Taste zum Menüpunkt** CLOCK SETUP**.**

7 **Bestätigen Sie die Auswahl mit der -Taste.**
An der Anzeige wird im Beispiel die Jahreszahl „2 YEAR“ angezeigt.

8 **Wählen Sie mit der -Taste die Ziffer „3“an.**

9 **Bestätigen Sie die Eingabe mit der -Taste.**

10 **Wenn Sie keinen weiteren Einstellungen mehr treffen wollen, drücken Sie die -Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

© Siemens VDO Trading GmbH

PIN-Schutz aktivieren / deaktivieren / PIN ändern / Fahrer-PIN zurücksetzen

Bei Auslieferung des Gerätes stehen alle PIN auf „0000“. Dies bedeutet, dass kein Zugriffschutz aktiviert ist und alle Fahrerzähler und die Geräteeinstellungen zum System frei zugänglich sind.

Durch das Einstellen einer anderen Ziffernfolge als „0000“ wird der jeweilige PIN aktiviert.

Bitte beachten Sie, dass nach dem Aktivieren

- des Fahrer-PIN, die Anwahl des jeweiligen Fahrerzählers PIN-geschützt ist
- des System-PIN, Änderungen an den Systemeinstellungen, wie das Löschen von Zählern (Fahrzeug- und Fahrerzählern), das Zurücksetzen von Fahrer-PINs oder das Übertragen der Daten zum Computer nur nach Eingabe des korrekten System-PIN möglich sind (-> 24)!

Wenn Sie eine PIN ändern wollen, brauchen Sie lediglich die bestehende PIN mit der neuen PIN zu überschreiben.

1 **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

2 **Wählen Sie den gewünschten Menüpunkte an (-> 31):**

- **wenn Sie die Fahrer-PIN aktivieren / ändern wollen:** USEr SEtUP > PI n USEr **(-> 27).**
- **wenn Sie die System-PIN aktivieren / ändern wollen:** SYStE SEtUP > PI n SYStE **(-> 27).**

Wenn der System-PIN-Schutz bereits aktiviert ist, werden Sie automatisch aufgefordert diese PIN einzugeben (-> 24).

3 **Wählen Sie mit der ▲-Taste die gewünschte Ziffer (0 - 9) an.**

4 **Wechseln Sie mit der ▶-Taste zur nächsten Ziffer.**

5 **Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, bis alle 4 Ziffern angewählt sind.**

6 **Bestätigen Sie die PIN mit der ▬-Taste.**

7 **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die ◎-Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

8 **Notieren Sie sicherheitshalber Ihre PIN und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort!**

© Siemens VDO Trading GmbH

Wenn Sie eine Fahrer-PIN, beispielsweise weil der Fahrer seine Fahrer-PIN vergessen hat, oder alle Fahrer-PINs auf den Wert „0000“ zurücksetzen wollen, können Sie dieses über den Menüpunkt SYSTE SETUP > PIn SYSTE > PIn rE PIn.

1 **Drücken Sie gleichzeitig die** **-Taste und die** **-Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.

2 **Wählen Sie den Menüpunkt** SYSTE SETUP > PIn SYSTE > PIn rE PIn > 0 99 PIn rE **an (-> 31):**

– **wenn Sie eine bestimmte Fahrer-PIN zurücksetzen wollen: Wählen Sie die Nummer des Fahrerzählers an, dessen PIN Sie zurücksetzen wollen (-> 27).**

– **wenn Sie alle Fahrer-PINs zurücksetzen wollen: Wählen Sie die Nummer „0“ als Fahrerzähler an (-> 27).**

Wenn der System-PIN-Schutz bereits aktiviert ist, werden Sie automatisch aufgefordert diese PIN einzugeben (-> 24).

3 **Bestätigen Sie mit der** **-Taste.**

4 **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die** **-Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Kostenfaktoren eingeben / ändern

Mit dem EDM eco können Sie sich die Fahrtkosten berechnen und anzeigen lassen (-> 15).

1 **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.

2 **Wählen Sie den Menüpunkt** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > COSt SEtUP **(-> 27) an (-> 31).**
Wenn der PIN-Schutz aktiviert ist, werden Sie an entsprechender Stelle aufgefordert, die System-PIN einzugeben (-> 24).

3 **Geben Sie im Untermenü von** COSt SEtUP **nacheinander die gewünschten Kostenfaktoren in Ihrer Landeswährung ein:**

- FUEL **– Verbrauchsabhängige Kosten (Kosten pro Liter Kraftstoff)**
- dISt **– Verschleißabhängige Kosten (Kosten pro gefahrenem Kilometer)**
- tIME **– Zeitabhängige Kosten (Kosten pro Stunde Fahrtzeit).**

Die Eingabe der Werte erfolgt wie die Eingabe der PIN (-> 24).

4 **Bestätigen Sie die einzelnen Eingaben mit der -Taste und blättern Sie mit der -Taste zum nächsten Eingabewert.**

5 **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die -Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Geschwindigkeitswarnung einstellen

Mit dem EDM eco können Sie einen Alarmwert für die Geschwindigkeit festlegen. Wird dieser Alarmwert überschritten, erhält der Fahrer ein akustisches und optisches Warnsignal (-> 20), die die Geschwindigkeit zu reduzieren.

Wenn Sie den Geschwindigkeitswarner deaktivieren wollen, setzen Sie den Alarmwert für die Geschwindigkeit einfach auf den Wert „000“ zurück.

1. **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
   Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.
2. **Wählen Sie den Menüpunkt** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > SPE A SEtUP **(-> 27) an (-> 31).**
   Wenn der PIN-Schutz aktiviert ist, werden Sie an entsprechender Stelle aufgefordert, die System-PIN einzugeben (-> 24).
3. **Geben Sie bei** 000 SPE A **den gewünschten Alarmwert für die Geschwindigkeit ein.**
   Die Eingabe des Wertes erfolgt wie die Eingabe der PIN (-> 24).
4. **Bestätigen Sie den Wert mit der -Taste.**
5. **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die -Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Drehzahlwarnung / Schalthinweis einstellen

Mit dem EDM eco können Sie einen Alarmwert für die Motor-Drehzahl festlegen. Wird dieser Alarmwert überschritten, erhält der Fahrer eine akustisches und optisches Warnsignal (-> 20), in den nächst höheren Gang zu wechseln.

Stellen Sie als Alarmwert für die Motor-Drehzahl die obere Drehzahlgrenze des wirtschaftlichen (grünen) Bereiches ein.

Wenn Sie den Drehzahlwarner deaktivieren wollen, setzen Sie den Alarmwert einfach auf den Wert „0000“ zurück.

1 **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.

2 **Wählen Sie den Menüpunkt** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > rPM A SEtUP **(-> 27) an (-> 31).**
Wenn der PIN-Schutz aktiviert ist, werden Sie an entsprechender Stelle aufgefordert, die System-PIN einzugeben (-> 24).

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

3 **Den gewünschten Alarmwert für die Motor-Drehzahl könne Sie:**

– **entweder über** CONST rPM A > 0000 CONST **als Zahlenwert eingeben.**
Die Eingabe des Wertes erfolgt wie die Eingabe der PIN (-> 24).

– **oder über** CAL rPM A > 0 CAL **anfahren.**
Den Motor im Leerlauf drehen lassen. Der Alarmwert für die Motor-Drehzahl wird automatisch auf das 2,5-fache der Leerlaufdrehzahl gesetzt.

4 **Bestätigen Sie den Wert mit der** **-Taste.**

5 **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die** **-Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

Datum und Uhrzeit einstellen

Die Einstellung des Datums und der Uhrzeit erfolgen über:

- YEAr – Jahreszahl (z. B. „3“ für das Jahr 2003)
- MONtH – Monat (z. B. „6“ für den Monat Juni)
- dAY – Tag (z. B. „15“ für den 15. des Monats)
- HOUr – Stunden (z. B. „13“ für 1 Uhr Mittags)
- MInUt – Minuten (z. B. „28“ für 28 Minuten).

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

1 **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.

2 **Wählen Sie den Menüpunkt** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > CLOCk SEtUP **(-> 27) an (-> 31).**
Wenn der PIN-Schutz aktiviert ist, werden Sie an entsprechender Stelle aufgefordert, die System-PIN einzugeben (-> 24).

3 **Geben Sie die gewünschten Werte für das Datum und die Uhrzeit ein.**
Die Eingabe der Werte erfolgt wie die Eingabe der PIN (-> 24).

4 **Bestätigen Sie jede Eingabe mit der -Taste.**

5 **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die -Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

Einheiten umstellen ([km, l], [miles, US gallon], [miles, UK gallon])

Für die Verbrauchsanzeige stehen Ihnen 3 verschiedene Einheiten zur Verfügung:

- SI UnitS – Standard International mit Kilometer und Liter [km, l]
- US UnitS – Amerikanisch mit Meilen und US Gallonen [miles, US gallon]
- brit UnitS – Britisch mit Meilen und UK Gallonen [miles, UK gallon].

© Siemens VDO Trading GmbH

1 **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.

2 **Wählen Sie den Menüpunkt** USEr SEtUP > UnI tS SYStE **(-> 27) an (-> 31).**

3 **Wählen Sie die gewünschte Einheit an.**

4 **Bestätigen Sie die Anwahl mit der -Taste.**

5 **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die -Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

Kalibrierwerte für Kraftstoffverbrauch und Wegstrecke

Beim Einbau stellt Ihr Fachhändler die für den Fahrzeugtyp spezifischen Kalibierwerte ein. Da es von Fahrzeug zu Fahrzeug dennoch Unterschiede geben kann, z. B. durch die Bereifung, haben Sie die Möglichkeit, die Kalibrierwerte zu korrigieren.

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Kalibrierwert Kraftstoffverbrauch berechnen

Sie können anhand bekannter Kraftstoffverbrauchsdaten (z. B. aus Tankbelegen mehrerer Betankungen) den Kalibrierwert entsprechend berechnen aus:

- der tatsächlich getankten Menge
- dem Verbrauch laut EDM eco
- dem aktuellem Kalibrierwert Kraftstoffverbrauch (KV, alt).

$$\frac{Verbrauch\ \ EDM\ \ eco\ \ [l]}{Getankte\ \ Menge\ \ [l]}\ x\ \ Kalibrierwert\ \ KV, alt \approx Kalibrierwert\ \ KV, neu$$

Beispiel

- Getankte Menge laut Tankbelege: 1150 l
- Verbrauch lt. EDM eco: 1014 l
- Aktueller Kalibrierwert Kraftstoffverbrauch: 1000

$$Kalibrierwert\ \ Kraftstoffverbrauch, neu = \frac{1014\ \ l}{1150\ \ l}\ x\ \ 1000 \approx\ \ 881$$

© Siemens VDO Trading GmbH

Kalibrierwert Kraftstoffverbrauch ändern

Wenn der Kraftstoffverbrauchszähler der Verbrauchsanzeige

- weniger Kraftstoffverbrauch ausweist, als tatsächlich verbraucht wird, müssen Sie den Kalibrierwert Kraftstoffverbrauch verringern!
- mehr Kraftstoffverbrauch ausweist, als tatsächlich verbraucht wird, müssen Sie den Kalibrierwert Kraftstoffverbrauch erhöhen!

Wenn mehrere Fahrzeuge des gleichen Typs mit dem gleichen Motorentyp ausgerüstet sind, kann ein dafür ermittelter Kalibrierwert für alle diese Fahrzeuge verwendet werden.

1. **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
   Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.
2. **Wählen Sie den Menüpunkt** SYStE SEtUP > CAL SYStE > FUEL CAL > CO₂St FUEL **(-> 27) an (-> 31).**
   Wenn der PIN-Schutz aktiviert ist, werden Sie an entsprechender Stelle aufgefordert, die System-PIN einzugeben (-> 24).
3. **Geben Sie statt des derzeit eingestellen Werts, z B.** 1000 CO₂St **den für das Fahrzeug erforderlichen neuen Kalibrierwert ein.**
   Die Eingabe des Wertes erfolgt wie die Eingabe der PIN (-> 24).
4. **Bestätigen Sie die Eingabe mit der -Taste.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

5 **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die -Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

Kalibrierwert Wegstrecke ändern

Wenn der Wegstreckenzähler der Verbrauchsanzeige

- weniger Gesamtkilometer anzeigt als die Fahrzeuginstrumentierung, müssen Sie den Kalibrierwert Wegstrecke erhöhen!
- mehr Gesamtkilometer anzeigt als die Fahrzeuginstrumentierung, müssen Sie den Kalibrierwert Wegstrecke verringern!

Wenn mehrere Fahrzeuge des gleichen Typs mit Reifen gleicher Größe ausgerüstet sind, kann ein dafür ermittelter Kalibrierwert für alle diese Fahrzeuge verwendet werden.

1 **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.

2 **Wählen Sie den Menüpunkt** SyStE SEtUP > CAL SyStE > dI St CAL > CONSt dI St **(-> 27) an (-> 31).**
Wenn der PIN-Schutz aktiviert ist, werden Sie an entsprechender Stelle aufgefordert, die System-PIN einzugeben (-> 24).

© Siemens VDO Trading GmbH

3 **Geben Sie statt z. B. dem Grundwert 0500 CONST den für das Fahrzeug erforderlichen Kalibrierwert Wegstrecke ein.**
Die Eingabe des Wertes erfolgt wie die Eingabe der PIN (-> 24).

4 **Bestätigen Sie die Eingabe mit der -Taste.**

5 **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die -Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Maximale Lenkzeit einstellen

Mit dem EDM eco können Sie eine maximale Lenkzeit überwachen lassen. Ist die maximale Lenkzeit erreicht, erhält der Fahrer ein akustisches und optisches Warnsignal (-> 17).

Wenn Sie die Funktion deaktivieren wollen, setzen Sie den Eingabewert einfach auf den Wert „000“ zurück.

1. **Drücken Sie gleichzeitig die -Taste und die -Taste, um zu den Geräteeinstellungen zu wechseln.**
   Angezeigt wird automatisch der 1. Menüpunkt USEr SEtUP.
2. **Wählen Sie den Menüpunkt** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > rPM A SEtUP > tI M A SEtUP **(-> 27) an (-> 31).**
   Wenn der PIN-Schutz aktiviert ist, werden Sie an entsprechender Stelle aufgefordert, die System-PIN einzugeben (-> 24).
3. **Geben Sie bei** 270 tI M A **den gewünschten Zeitraum in Minuten für die maximale Lenkzeit ein.**
   Die Eingabe des Wertes erfolgt wie die Eingabe der PIN (-> 24).
4. **Bestätigen Sie die Eingabe mit der -Taste.**
5. **Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die -Taste, bis Sie wieder im Anzeigemodus sind.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Technische Daten

Betriebsspannung	+12 V DC bis +24 V DC
Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Überspannungsschutz	im Anschlusskasten
Stromaufnahme im "Standby-Modus" (Fahrzeug steht, Motor aus)	< 40 mA
Stromaufnahme im Betrieb	< 100 mA
Stromaufnahme bei 12 V-Signal	max. 0,8 mA

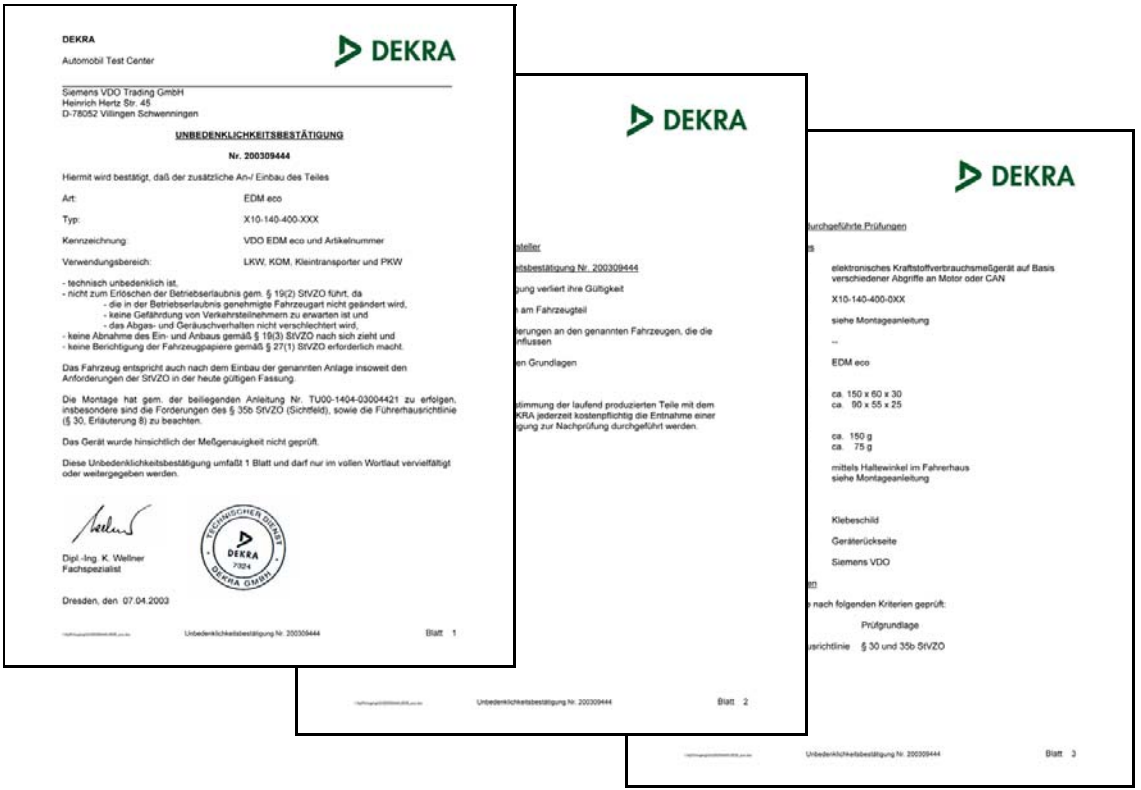
Ein nachträglicher Einbau von EDM eco in LKW, Busse und PKW ist unbedenklich, wenn die Montage durch eine autorisierten Fachbetrieb erfolgt!

In diesem Fall ist keine Abnahme des Einbaus sowie eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere erforderlich. Die Geräte wurden diesbezüglich seitens DEKRA geprüft.

Diese Geräte entsprechen den derzeitig gültigen Qualitätssicherheitsnormen. Ein Einbau der Geräte ist unter den genannten Voraussetzungen unbedenklich. Die Unbedenklichkeitsbescheinigung können Sie bei Bedarf von Ihrem Fachhändler anfordern (-> Nächste Seite).

© Siemens VDO Trading GmbH

Unbedenklichkeitsbescheinigung



DEKRA

Automobil Test Center

Siemens VDO Trading GmbH
Heinrich Hertz Str. 45
D-78052 Villingen Schwenningen

UNBEDENKLICHKEITSBESTÄTIGUNG

Nr. 200309444

Hiermit wird bestätigt, daß der zusätzliche An-/ Einbau des Teiles

Art:	EDM eco
Typ:	X10-140-400-XXX
Kennzeichnung:	VDO EDM eco und Artikelnummer
Verwendungsbereich:	LKW, KOM, Kleintransporter und PKW

- technisch unbedenklich ist,
- nicht zum Erlöschen der Betriebserlaubnis gem. § 19(2) StVZO führt, da
  - die in der Betriebserlaubnis genehmigte Fahrzeugart nicht geändert wird,
  - keine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern zu erwarten ist und
  - das Abgas- und Geräuschverhalten nicht verschlechtert wird,
- keine Abnahme des Ein- und Anbaus gemäß § 19(3) StVZO nach sich zieht und
- keine Berichtigung der Fahrzeugpapiere gemäß § 27(1) StVZO erforderlich macht.

Das Fahrzeug entspricht auch nach dem Einbau der genannten Anlage insoweit den Anforderungen der StVZO in der heute gültigen Fassung.

Die Montage hat gem. der beiliegenden Anleitung Nr. TU00-1404-03004421 zu erfolgen, insbesondere sind die Forderungen des § 35b StVZO (Sichtfeld), sowie die Führerhausrichtlinie (§ 30, Erläuterung 8) zu beachten.

Das Gerät wurde hinsichtlich der Meßgenauigkeit nicht geprüft.

Diese Unbedenklichkeitsbestätigung umfaßt 1 Blatt und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt oder weitergegeben werden.

Dipl.-Ing. K. Wellner
Fachspezialist

Dresden, den 07.04.2003

Unbedenklichkeitsbestätigung Nr. 200309444 Blatt 1

DEKRA

Unbedenklichkeitsbestätigung Nr. 200309444 Blatt 2

DEKRA

durchgeführte Prüfungen

elektronisches Kraftstoffverbrauchsmeßgerät auf Basis verschiedener Abgriffe an Motor oder CAN

X10-140-400-0XX

siehe Montageanleitung

EDM eco

ca. 150 x 60 x 30
ca. 90 x 55 x 25

ca. 150 g
ca. 75 g

mittels Haltewinkel im Fahrerhaus
siehe Montageanleitung

Klebeschild

Geräterückseite

Siemens VDO

nach folgenden Kriterien geprüft:

Prüfgrundlage

§ 30 und 35b StVZO

Unbedenklichkeitsbestätigung Nr. 200309444 Blatt 3

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

Erläuterung der Symbole in der Bedienungsanleitung

Dieses Symbol weist auf Kommentare, Hinweise oder Tipps hin.

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise; unter anderem auch um Sachbeschädigungen vorzubeugen! Beachten Sie diese Texte unbedingt!

Dieses Symbol kennzeichnet sehr wichtige Hinweise; unter anderem auch zur Abwendung von gesundheitlichen Gefahren! Beachten Sie diese Texte unbedingt!

(-> x) Dieses Symbol verweist auf eine oder mehrere Seiten mit weiteren Inhalten zum jeweiligen Thema.

© Siemens VDO Trading GmbH

Ausgabe 11/2003

Stichwortverzeichnis

A

Alarmwert
– Drehzahl aktivieren u. einstellen **37**
– Geschwindigkeit aktivieren u. einstellen **36**
– Maximale Lenkzeit aktivieren **17**
– Maximale Lenkzeit einstellen **45**
– Zweiten Geschwindigkeitsalarmwert aktivieren **20**
Anschlussbuchse Verbrauchsanzeige **12**
Anschlusskabel Fahrzeug **9**
Anzeige wechseln
– Trip- u. Fahrerzähler **22**
– Uhrzeit u. Restlenkzeit **17**
Anzeigenbeleuchtung
– Einschalten **26**
– Helligkeit einstellen **26**
Autobahn, Geschwindigkeitsbereich **11**

B

Betriebsspannung **46**
Betriebstemperatur **46**

D

Daten der Fahrzeugschnittstelle **7**
Datum einstellen **38**
Drehzahl, Anzeigen **16**
Drehzahlwarnung **20**
– Alarmwert einstellen **37**
Durchschnittsgeschwindigkeit **14**

E

eco-Funktionen **6**
EDM eco PC-Download **8**
– Bestellnummer Software **8**
Einheiten umstellen **39**
Einstellen
– Datum u. Uhrzeit **38**
– Drehzahlwarnung **37**
– Einheiten (Liter, Gallonen, Kilometer, Meilen) **39**
– Geschwindigkeitswarnung **36**
– Helligkeit Anzeigenbeleuchtung **26**
– Kalibrierwerte Kraftstoffverbrauch und Wegstrecke **40**
– Maximale Lenkzeit **45**
– PIN-Schutz **32**
Elektronisch-geregelte Kraftstoffeinspritzanlage **5**

© Siemens VDO Trading GmbH

F

Fahrer-PIN **24**
Fahrerzähler **21**
– Anwählen **22**
– Anzahl **22**
– Anzeigen **14, 15**
– Zurücksetzen **23**
Fahrtkosten
– Anzeigen **15**
– Kostenfaktoren eingeben **35**
Fahrtstrecke, Anzeigen **15**
Fahrtzeit, Anzeigen **15**
Fahrzeugschnittstelle **9**
– Identnummer anzeigen **18**
– Kalibrierwerte anzeigen **19**
– Leistungsübersicht **7**
Fahrzeugzähler
– Anzeigen **18**
– Auslesen **12**
– Leistungsübersicht **7**

G

Gallonen als Einheit einstellen **39**
Geheimzahl. Siehe PIN.
Geräteeinstellungen, Übersicht **30**
Geschwindigkeit, Anzeigen **14**
Geschwindigkeitswarnung **20**
– festen Alarmwert einstellen **36**
– zweiten Alarmwert einstellen **20**

H

Halterung für Verbrauchsanzeige **9**

I

Identnummer der Fahrzeugschnittstelle, Anzeigen **18**

K

Kalibrierwert Kraftstoffverbrauch
– Ändern **42**
– Anzeigen **19**
– Berechnen **41**
Kalibrierwert Wegstrecke
– Ändern **43**
– Anzeigen **19**
– Berechnen **43**
Kilometer als Einheit einstellen **39**
Kostenfaktoren für Fahrtkosten-berechnung eingeben **35**

L

LED - Anzeige für Betriebsbereitschaft **10**

© Siemens VDO Trading GmbH

Lenkzeitüberwachung
– Aktivieren **17**
– Maximale Lenkzeit einstellen **45**
Liter als Einheit einstellen **39**

M

Maximale Lenkzeit einstellen **45**
Meilen als Einheit einstellen **39**
Menüpunkt anwählen **31**
Messgenauigkeit
– Kraftstoffverbrauch **5**
– Wegstrecke **5**
Momentanverbrauch **14**

P

PIN ändern **32**
PIN eingeben **24**
PIN-Schutz aktivieren u. deaktivieren **32**

R

Restlenkzeit anzeigen **17**

S

Sicherheitshinweise **8**
Software für Datenauswertung **8**
Stadtverkehr, Geschwindigkeitsbereich **11**
Standby-Modus **26**
Streckenverbrauch **14**
Stromaufnahme **46**
Stundenverbrauch **14**
Summenverbrauch **14**
Symbole **11**
System-PIN **24**

T

Tastenfunktionen **10**
Technische Daten **46**
Tour, Tourabschnitte **21**
Tripzähler **21**
– Anzeigen **14, 15**
– Zurücksetzen **23**

U

Überland-Fahrt, Geschwindigkeitsbereich **11**
Überspannungsschutz **46**
Überwachung der Lenkzeit. Siehe Lenkzeitüberwachung
Uhrzeit
– Anzeigen **17**
– Einstellen **38**
Unwirtschaftliche Fahrweise **16**

Ausgabe 11/2003

© Siemens VDO Trading GmbH

V

Verbrauchsabhängige Kosten,
Fahrtkosten **35**
Verbrauchsanzeige
– Anschluss an Fahrzeugschnittstelle **12**
– Anschlussbuchse **12**
– In Halterung befestigen **13**
– Leistungsübersicht **6**
– Verbindungskabel lösen **13**
Verschleißabhängige Kosten, Fahrtkosten **35**

W

Wirtschaftliche Fahrweise **16**

Z

Zeitabhängige Kosten, Fahrtkosten **35**
Zugriffsschutz
– Aktivieren / Deaktivieren **32**
– Geräteeinstellungen **30**

© Siemens VDO Trading GmbH

Handling a complex world.

EDM eco Release II

Operating instructions

Imprint

This documentation is subject to Siemens VDO Trading GmbH copyright. It must not be reproduced without the prior written consent of Siemens VDO Trading GmbH or used against the due interest of Siemens VDO Trading GmbH. Any communication of this documentation to a third party requires the prior express written permission of Siemens VDO Trading GmbH.

Responsible for content
Product management SVS SO VIL S2 PM
Heinrich-Hertz-Straße 45
D-78052 VS-Villingen

Siemens VDO Trading GmbH
Kruppstraße 105
60388 Frankfurt/M.

We reserve the right to amend the design and the units.

Table of contents

Introduction **5**
Summary of consumption display functions 6
Summary of vehicle interface functions 7
EDM eco PC download 8
Safety notes 8
Description of unit **9**
Delivery schedule 9
Operating and display parts 10
Display and trend symbols 11
Consumption display unit connection **12**
Connecting the consumption display unit/ Downloading the vehicle meters 12
Removing the consumption display unit 13
Display and warning functions **14**
Trip/ driver meter - Switching to top display (consumption and speed data) 14
Trip/ driver meter - Switching to bottom display (distance travelled, journey time, journey costs and engine speed) 15
Trend display 16
Switching between time and remaining driving time/ Activating driving time monitor 17
Switching to vehicle meter display 18
Resetting vehicle meters 19
Speed and r.p.m. warning/ Activating second speed alarm value 20
Trip and driver meters **21**
Switching between trip and driver meters 22

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Selecting driver meters ... 22
Resetting trip or driver meter to zero ... 23
PIN (secret number) ... 24
Entering PIN numbers ... 24
Display lighting ... 26
Standby mode ... 26
Switching on the display lighting ... 26
Setting the brightness of the display ... 26
Summary of unit settings ... 27
Unit key setting functions ... 29
Unit settings ... 30
Switching to unit settings/ Selecting menu items ... 31
Activating/ Deactivating PIN protection/ Changing PIN/ Resetting driver PIN ... 32
Entering/ Amending cost factors ... 35
Setting speed warning ... 36
Setting r.p.m. warning/ Changing gear warning ... 37
Setting date and time ... 38
Switching units ([km, l], [miles, US gallons], [miles, UK gallons]) ... 39
Calibration values for fuel consumption and distance travelled ... 40
Setting maximum driving time ... 45
Technical data ... 46
Safety certificate ... 47
Explanation of the operating instructions symbols ... 48
Index ... 49

© Siemens VDO Trading GmbH

Introduction

EDM eco is a new fuel consumption measuring system that provides valuable information both for the driver and for the fleet owner on consumption, distance travelled, operating times and driving methods. EDM eco adapts to different driving styles: If the consumption display unit notes an improvement in driving style the EDM eco asks the driver to drive even more economically. The EDM eco can reduce fuel consumption by an average of 15 % and has been developed for drivers who wish to save fuel and money as well as contribute to the protection of the environment.

As the EDM eco measures fuel consumption data directly at the fuel injectors, the device is extremely accurate. If the system is calibrated correctly fuel can be measured to an accuracy of ± 3 %. The distance travelled is measured by the vehicle's speed sensor. The distance travelled is measured to an accuracy of ± 1 %.

The EDM eco is easy to install, calibrate and use. The EDM eco can be used in any vehicle fitted with an electronically-controlled fuel injection system. The EDM eco is connected directly to the vehicle's electronic system, for example the CAN bus or the valve control system. Therefore you do not have to access the fuel circuit directly to fit the EDM eco.

The benefits of using the EDM eco:

- Operating costs for vehicles, drivers, trips and routes are transparent
- Objective, fair driver motivation.

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Summary of consumption display functions

Basic functions:

- Average consumption in litres per 100 km [l/100 km]
- Current consumption in litres per 100 km [l/100 km]
- Total consumption in litres [l]
- Current speed in [km/h]
- Average speed in kilometres per hour [km/h]
  or miles per gallon [miles, US gallons], [miles, UK gallons]
- Driving time in hours [h]
- Engine speed in revolutions per minute [rpm]
- Distance travelled in [km]
- Journey costs
- Adjustable background lighting
- Driving time monitor (warning signal).

eco functions:

- Consumption trend (economic/ uneconomic driving style)
- Speed profile (in town, out of town, motorway)
- Speed warning
- R.p.m. warning.

© Siemens VDO Trading GmbH

Summary of vehicle interface functions

As well as preparing and providing trip data for the consumption display unit, the vehicle interface itself stores the following vehicle meter information:

- Total distance travelled [km]
- Average speed [km/h]
- Total fuel consumption [l]
- Total time [hh:mm]
- Average engine speed [rpm].

Vehicle data is stored in the vehicle interface regardless of whether a consumption display unit is connected. This means that the EDM eco can also be used without a consumption display unit.

Figures from the vehicle meters can be displayed on the consumption display unit (-> 18) and using a consumption display unit can be downloaded from the vehicle interface for further analysis (-> 8). A consumption display unit can store trip data from up to 50 vehicle interfaces which can then be transferred from the consumption display unit to the computer through the download cable.

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

EDM eco PC download

EDM eco PC download is the name of the office software available to perform further analyses of the EDM eco data in the office. This software does not only provide information that has already been displayed and stored by the EDM eco consumption display unit, but also additional information on the length of time the engine is running properly and the length of time it is idle etc. The following functions are possible with EDM eco PC download:

- Vehicle-related analyses (information from the vehicle interface)
- Vehicle-related analyses (consumption display unit data)
- Trip or route-related analyses (consumption display unit data)
- Archiving and management (consumption display unit data).

The software program and the download cable for transferring data to the computer is included in the delivery schedule. You can obtain further information about the EDM eco PC download software from your Siemens VDO partner. Order number X39-140-400-001.

Safety notes

As the consumption display unit or its connections to the vehicle interface could be damaged if it is dropped, for example, before beginning your journey ensure that it is firmly fixed in the bracket provided for it.

As operating the consumption display unit requires your full attention, for safety reasons we recommend that you only operate it when the vehicle is not in motion.
Also make sure that you observe current traffic regulations.

© Siemens VDO Trading GmbH

Description of unit

Delivery schedule

The following illustration shows the complete EDM eco system with:

1 Operating instructions

2 Vehicle interface

3 Consumption display unit

4 Bracket for the consumption display unit on the dashboard

5 Connection cable between consumption display unit and vehicle interface

6 Vehicle connection cable

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Operating and display parts

1 Driver/ trip selection display (-> 22)

2 Driver meter display (-> 22)

3 Upper journey data display (-> 14)

4 Lower journey data display (-> 15)

5 Speed profile display (-> 11)

6 Consumption trend display (-> 11)

7 Time/ remaining driving time display (-> 17)

8 LED display (-> 12)

9 **key** - Time/ remaining driving time (-> 17), switch to next figure when entering PIN number (-> 24)

10 **key** - Driver/ trip selection (-> 22), reset vehicle meter (-> 19), set display lighting (-> 26)

11 **(Back) key** and
set / delete second speed alarm value (-> 20)

12 **(Enter) key**

13 **(Scroll) keys**

© Siemens VDO Trading GmbH

Display and trend symbols

Trip selected

Driver selected

PIN protected driver meter

Warning triangle
when maximum engine
revolutions/ speed exceeded

Time is displayed

Remaining driving time is
displayed

Town traffic < 45 km/h

Out of town trip 45 - 80 km/h

Motorway > 80 km/h

Economic driving style

Uneconomic driving style

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Consumption display unit connection

You must connect the consumption display unit to the vehicle interface with the connection cable and if necessary remove it again for daily use or to download the vehicle meter to a computer.

Under no circumstances must you connect the consumption display unit to any plug on another unit, such as a telephone RJ45 jack. This could lead to both the consumption display unit and the other unit being ruined.
Never use the cable to pull the plug out or pull on it to check that it is correctly engaged.

Connecting the consumption display unit/ Downloading the vehicle meters

1 **Insert the vehicle interface connection cable plug into the consumption display unit connection jack.**
Ensure that the plug clicks into place.
2 **Check that the plug is correctly engaged.**
The vehicle meter is downloaded automatically within a few seconds. When the read out (download) has finished, the LED on the consumption display unit lights up for a short time (-> 10).

© Siemens VDO Trading GmbH

3 Normally you place the consumption display unit for the trip in the bracket fixed on the dashboard.
Ensure that the consumption display unit clicks into place in the bracket.

Removing the consumption display unit

1 Pull the consumption display unit up out of the bracket.

2 Remove the connection cable from the vehicle interface by pressing the lug on the plug with the finger nail and then pulling the plug out of the connection jack.

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

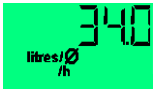
Display and warning functions

Trip/ driver meter - Switching to top display (consumption and speed data)

- **Switch from display to display with the ▲ key:**
  The trip or driver meter will be displayed (-> 22).

Current consumption in [l/100 km]
Current consumption in litres per 100 kilometres (default display)

Journey consumption in [l/100km]
Average consumption since the meter was last reset



Hourly consumption in [litres/ø/h]
Average consumption in litres per hour

Total consumption in [litres]
Total consumption in litres since the meter was last reset

Speed in [km/h]
Current speed in kilometres per hour

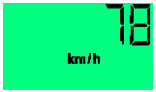
Average speed in [ø/km/h]
Average speed in kilometres per hour since the meter was last reset.

© Siemens VDO Trading GmbH

- **Hold down the ▲ key to switch to:**
  - **Current consumption in the top display when driving/journey consumption when the vehicle is not in motion**
  - **Current speed in the bottom display.**

Trip/ driver meter - Switching to bottom display (distance travelled, journey time, journey costs and engine speed)

- **Switch from display to display with the ▼ key:**
  The trip or driver meter will be displayed (-> 22).



Speed in [km/h]
Current speed in kilometres per hour (default display)

Journey time in [h:min]
Journey time in hours and minutes*

Distance travelled in [km]
Distance travelled in kilometres*

Journey costs**
Journey costs calculated*

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Engine speed in [rpm]

Current engine speed in revolutions per minute.

- **Hold down the ▼ key to switch to:**
  - **Total consumption in the top display**
  - **Distance travelled in the bottom display.**

* Since the meter was last reset (-> 23).

** The "Journey costs" are not displayed if all the cost factors have been set to zero (-> 35).

Trend display

The trend display shows you automatically whether you are using more or less fuel than normal for the current speed.

Economic driving style

Each little "Economic driving style" pile of money indicates that consumption is 12.5 % less than average for the speed range ("town driving", "out of town driving" and "motorway").

Uneconomic driving style

Each "Uneconomic driving style" droplet indicates that consumption is 12.5 % more than average for the speed range.

© Siemens VDO Trading GmbH

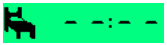
Switching between time and remaining driving time/ Activating driving time monitor

The EDM eco offers you the opportunity to monitor maximum driving times. As soon as this function is selected a clock counts backwards and shows you how much driving time you have left until the maximum driving time has expired. When the maximum driving time is up the driver automatically receives audible and visual warning signals.

The default settings for maximum driving times are: 4 hours and 30 minutes. If necessary another time can be set using the unit settings (-> 45).

- **Press the ▶ key briefly if you wish to switch between the time display (default display) and the remaining driving time.**

The current amount of driving time remaining will be indicated on the consumption display unit.



If the maximum driving time monitor has not yet been selected, this display appears.

- **If you wish to activate the maximum driving time monitor, simply press the ▶ key until "4:30" appears.**
  From this time on the remaining driving time clock counts down.

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Switching to vehicle meter display

The vehicle meters stored in the vehicle interface (-> 7) can be displayed using the consumption display unit and also downloaded for further analyses (-> 8).

1 **To switch to the vehicle meter display press both ▲ ▼ keys at the same time:**

The 5 figure vehicle interface identity number is displayed automatically.

2 **Switch from display to display with the ▬ key:**

Average speed in [km/h]
Average speed in kilometres per hour*

Distance travelled in [km]
Total distance travelled in kilometres*

Total consumption in [litres]
Total consumption in litres*

Journey time in [h:min]
Total journey time in hours and minutes*

Journey consumption in [ø l/100km]
Average consumption in litres per 100 kilometres*

Engine speed in [rpm]
Average engine speed in revolutions per minute*

© Siemens VDO Trading GmbH

Distance travelled calibration value

Fuel calibration value

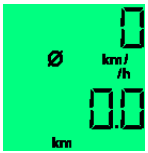
* Since the vehicle meters were last reset (-> following section).

Resetting vehicle meters

This procedure resets all EDM eco vehicle interface vehicle meters (-> 7, 9) to zero.

This procedure does not affect calibration values for distance travelled and fuel. Calibration values may only be changed using the unit settings (-> 40 ff.).

1 To switch to the vehicle meter display press both ▲ ▼ keys at the same time.



2 Press the ✳ key until a beep is audible.
Depending on the unit settings you may be asked to enter the system PIN before deleting information (-> 24).
The reset vehicle meters are not displayed immediately. They are only shown as zero the next time you display them.

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Speed and r.p.m. warning/ Activating second speed alarm value

The consumption display unit gives out an audible and visual signal to warn the driver that he is either driving too fast (preset speed alarm value has been exceeded) or that he must switch to a higher gear (preset alarm value for engine speed exceeded).

You can use the unit settings to preset fixed alarm values for:

- speed (-> 36)
- engine speed (-> 37).

As well as setting a fixed speed alarm value, the driver can also activate and deactivate a second speed alarm value at any time.

- **To activate a second speed alarm value: Hold down the key.**
  The current speed value is saved as the second speed alarm value.
- **To deactivate a second speed alarm value: Press the key briefly.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Trip and driver meters

Apart from the trip meter the consumption display unit has 100 more driver meters to record journey data separately (consumption, distance travelled, journey time and journey costs etc., -> 14, 15) for individual drivers. The trip and driver meters differ as follows:

Trip meter

- 1 trip meter
- can always be reset
- data is NOT transferred to the PC (-> 8).

Driver meter

- 100 separate driver meters (0 - 99)
- reset can be PIN-protected
- data is transferred to the PC (-> 8).

You can even record trips, week days, customer journeys etc. separately using the driver meters. Thus, for example, a trip can be divided into trip sections so that they can be analysed separately later or so that different distances and driving styles can be used to compare the different trips with each other and to analyse them afterwards.

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Switching between trip and driver meters

- **Switch between displays using the key:**

Trip meter

Driver meter

The figure on the right shows the driver meter currently selected, e. g. driver meter number "1".

Selecting driver meters

The consumption display unit has 100 driver meters (meters 0 - 99).

After selecting a driver meter, the consumption display unit stores the journey data for the currently selected driver until another driver meter is selected.

Although driver meters are saved in the consumption display unit, vehicle meters are stored in the vehicle interface (-> 7, 18). The vehicle meters give you the opportunity to carry out vehicle-related analyses using the EDM eco PC download office software (-> 8).

So that the driver meter data is correct, e. g. for EDM eco PC download software analyses (-> 8), driver meter selection can be PIN-protected (-> 24).

© Siemens VDO Trading GmbH

1 **Press the key until the currently displayed driver meter number flashes on the right hand side of the screen.**

2 **Select the required driver meter using the keys.**
Hold down either key: The unit counts up or down in steps of 10.

3 **Confirm the selected driver meter using the key.**
Depending on the settings you may be asked to enter the driver PIN number for the relevant driver meter (-> 24).
If the padlock appears on the display a driver meter is protected at least by a PIN number.

Resetting trip or driver meter to zero

1 **Select the required meter (trip or driver meter, -> 22), that you want to reset to zero.**
Depending on the settings you may be asked to enter the relevant driver PIN number before accepting a driver meter (-> 24).

2 **Press the key until a beep is audible.**
If the system PIN has been activated, this PIN must be entered before the drivers meters can be reset (-> 32).

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

PIN (secret number)

The consumption display unit uses two types of PIN (4 digit secret number).

System PIN number

- protects the unit settings (-> 30)
- protects the reset of driver meters (-> 23)
- protects the reset of vehicle meters (-> 19)
- protects the data transfer to the PC (-> 8).

Driver PIN number

- protects a driver meter against unauthorised use (-> 22).

The unit is supplied with all PIN numbers set to "0000". This means that access is not protected and that the driver meters and unit settings are freely accessible (-> 32).

It is very easy to manage driver PIN numbers using the EDM eco PC download software (-> 8).

Entering PIN numbers

If a function is protected by a PIN number, the 4 input fields for the PIN number appear automatically on the consumption display unit screen. The first figure on the left flashes waiting for the first digit to be entered.

1 Select the required figure using the ▲ key (0 - 9).

© Siemens VDO Trading GmbH

2 **Switch to the next figure using the key.**

3 **Repeat steps 1 and 2 until all 4 digits have been selected.**

4 **Confirm the PIN number using the key.**
If all four figures have been entered correctly, the required function can be carried out (driver meters -> 22 or unit settings -> 30).

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Display lighting

Standby mode

A few minutes after the engine has been switched off, the light on the EDM eco consumption display unit goes out.

Switching on the display lighting

The display lighting can be switched from standby mode at any time, e. g., if you want to call up journey data when the vehicle is not in motion.

- **Press any key to switch the display lighting from standby mode.**

Setting the brightness of the display

The brightness of the display lighting can be set in 2 stages.

- **Press the key briefly to make the display lighting brighter or darker.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Summary of unit settings

USEr SEtUP					User setup
	UnitS USEr				Selection of units
		SI UnitS			Standard International [km/l]
		US UnitS			American units [miles/US gallons]
		brit UnitS			British units [miles/UK gallons]
	PIn USEr				Driver PIN number
		0000 PIn			Enter driver PIN number
SYStE SEtUP					System setup
	0000 PIn				Enter system PIN number, if activated
		CAL SYStE			Calibration values
			FUEL CAL		Fuel consumption calibration value
				ConSt FUEL	Fuel consumption calibration value
					1000 ConSt Enter fuel consumption calibration value
			dISt CAL		Distance travelled calibration
				ConSt dISt	Distance travelled calibration value
					0500 ConSt Enter distance travelled calibration value
		MEASU SYStE			Measure values
		PIn SYStE			PIN number
			SYStE PIn		System PIN number
				0000 SYStE	Enter system PIN number
			PInrE PIn		Driver PIN number (for PIN reset)
				0 99 PInrE	Select driver PIN number (for PIN reset)
		SEtUP SYStE			System setup

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

SPE A SEtUP			Speed alarm value [km/h]
	000 SPE A		Enter speed alarm value
d Id SEtUP			Consumption display unit ID
	0000 d Id		Enter consumption display unit ID
CLOCK SEtUP			Date and time
	YEAr		Enter year
	3 MOntH		Enter month
	28 dAY		Enter day
	14 HOUr		Enter hour
	34 MI nUt		Enter minute
COSt SEtUP			Journey costs
	00 00 FUEL		Enter fuel price
	00 00 dI St		Enter journey costs
	00 00 tI ME		Enter time costs
rPM A SEtUP			R.p.m. alarm value [l/min]
	COnSt rPM A		By entry
		0000 COnSt	Enter r.p.m. alarm value
	CAL rPM A		By starting off
		0 CAL	Starting off r.p.m. alarm value
tI M A SEtUP			maximum driving time
	270 tI M A		Enter maximum driving time (in minutes)

© Siemens VDO Trading GmbH

Unit key setting functions

- **To select menu items: Press the** **key.**
- **To scroll between menu items: If you want to scroll forwards, press the** **key. If you want to scroll backwards, press the** **key.**
- **To increase or decrease a value:**
  - **Press the** **key to increase the value.**
  - **Press the** **key to decrease the value.**
- **To move one place to the right when entering a number: Press the** **key.**
- **To confirm entry or selection: Press the** **key.**
- **To go back a step:**
  - **Press the** **key briefly to go back 1 menu level.**
  - **Hold down the** **key to exit the unit settings and switch directly to the display functions.**

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Unit settings

When commissioning your EDM eco, the dealer will have set all the necessary unit settings (user and system functions, -> 27). You will find below a description of the essential unit settings should you want to change the settings yourself.

Please be aware that changing the unit settings could affect the way the EDM eco works. Therefore, only change the settings described below.

If system PIN protection is activated (-> 32), the following settings are protected from unauthorised access. It is therefore necessary to enter the correct system PIN number before settings can be changed.

© Siemens VDO Trading GmbH

Switching to unit settings/ Selecting menu items

1 **Press the** **key and the** **key at the same time to switch to the unit settings.**

Example

For example, in the "Set date and time" menu item you wish to change the year number from 2 to 3 (for the year 2003):
SYSTE SETUP > SETUP SYSTE > CLOCA SETUP > YEAr.

2 **Using the** **key scroll to the** SYSTE SETUP **menu item.**

3 **Confirm the selection using the** **key.**

4 **Using the** **key scroll to the** SETUP SYSTE **menu item.**

5 **Confirm the selection using the** **key.**

6 **Using the** **key scroll to the** CLOCA SETUP **menu item.**

7 **Confirm the selection using the** **key.**
In the example the year number "2 YEAr" will appear on the screen.

8 **Use the** **key to select the figure "3".**

9 **Confirm the entry using the** **key.**

10 **If you do not wish to make any more settings, press the** **key until you get back to the normal display mode.**

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Activating/ Deactivating PIN protection/ Changing PIN/ Resetting driver PIN

The unit is supplied with all PIN numbers set to "0000". This means that access is not protected and all driver meters and unit settings are freely accessible.

By setting a different number sequence instead of "0000" the relevant PIN number will be activated.

Please note that after activating

- the driver PIN number the relevant driver meter is PIN-protected
- the system PIN number, changes to the system settings such as deleting meters (trip and driver meters), resetting driver PIN numbers or transferring data to the PC are only possible if the correct system PIN number has been entered (-> 24).

If you want to change a PIN number, simply overwrite the existing PIN number with the new PIN number.

1 **Press the key and the key at the same time to switch to the unit settings.**
The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.

© Siemens VDO Trading GmbH

2 **Select the required menu items (-> 31):**

- **If you wish to activate or change the driver PIN number:** USEr SEtUP > PI n USEr **(-> 27).**
- **If you wish to activate or change the system PIN number:** SYStE SEtUP > PI n SYStE **(-> 27).**

If system PIN protection has already been activated, you will automatically be asked to enter the PIN number (-> 24).

3 **Select the required figure using the ▲ key (0 - 9).**

4 **Switch to the next figure using the ▶ key.**

5 **Repeat steps 3 and 4 until all 4 digits have been selected.**

6 **Confirm the PIN number using the ▬ key.**

7 **After you have completed all entries, press the ◯ key until you return to the normal display mode.**

8 **For reasons of security make a note of your PIN number and keep it in a safe place.**

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

If you want to reset a driver PIN number (since the driver has forgotten his driver PIN number for example) or all driver PIN numbers to "0000", select the SYSTE SETUP > PIn SYSTE > PIn rE PIn menu item.

1 **Press the** **key and the** **key at the same time to switch to the unit settings.**
The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.

2 **Select the** SYSTE SETUP > PIn SYSTE > PIn rE PIn > 0 99 PIn rE **menu item (-> 31):**

– **If you wish to reset a specific driver PIN number: Select the number of the driver meter whose PIN number you want to reset (-> 27).**

– **If you wish to reset all driver PIN numbers: Select the driver meter number "0" (-> 27).**

If system PIN protection has already been activated, you will automatically be asked to enter the PIN number (-> 24).

3 **Confirm with the** **key.**

4 **After you have completed all entries, press the** **key until you return to the normal display mode.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Entering/ Amending cost factors

You can use the EDM eco to calculate and display journey costs (-> 15).

1 **Press the** **key and the** **key at the same time to switch to the unit settings.**
The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.

2 **Select the** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > COSt SEtUP **(-> 27) menu item (-> 31).**
If PIN protection has already been activated, you will automatically be asked to enter the system PIN number in the place indicated (-> 24).

3 **In the** COSt SEtUP **sub menu enter the required cost factors one after the other in your national currency:**

– FUEL **- Consumption dependent costs (per litre of fuel)**

– dISt **- Costs dependent on wear and tear (cost per kilometre travelled)**

– tIME **- Time dependent costs (costs per hour of journey time).**

Values are entered in the same way as PIN numbers (-> 24).

4 **Confirm the individual entries by pressing the** **key and scroll to the next value to be entered with the** **key.**

5 **After you have completed all entries, press the** **key until you return to the normal display mode.**

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Setting speed warning

Using the EDM eco you can specify a speed alarm value. If this alarm value is exceeded, the driver will receive an audible and visual warning signal (-> 20) to tell him to reduce his speed.

If you wish to deactivate the speed warning, simply reset the speed alarm value to "000".

1. **Press the** **key and the** **key at the same time to switch to the unit settings.**
   The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.
2. **Select the** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > SPE A SEtUP **(-> 27) menu item (-> 31).**
   If PIN protection has already been activated, you will automatically be asked to enter the system PIN number in the place indicated (-> 24).
3. **At** 000 SPE A **enter the required speed alarm value.**
   Values are entered in the same way as PIN numbers (-> 24).
4. **Confirm the value using the** **key.**
5. **After you have completed all entries, press the** **key until you return to the normal display mode.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Setting r.p.m. warning/ Changing gear warning

Using the EDM eco you can specify an engine speed alarm value. If this alarm value is exceeded, the driver receives an audible and visual warning signal (-> 20) to tell him to change to the next gear up.

Set the upper revolutions limit for the economical (green) range as the alarm value for engine speed.

If you wish to deactivate the r.p.m. warning, simply reset the alarm value to "0000".

1 **Press the** **key and the** **key at the same time to switch to the unit settings.**
The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.

2 **Select the** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > rPM A SEtUP **(-> 27) menu item (-> 31).**
If PIN protection has already been activated, you will automatically be asked to enter the system PIN number in the place indicated (-> 24).

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

3 **You can set the required alarm value for engine speed:**

– **either by entering the value at** CnSt rPM A > 0000 CnSt**.**
Values are entered in the same way as PIN numbers (-> 24).

– **or by starting off directly with** CAL rPM A > 0 CAL**.**
Let the engine run at idle. The r.p.m. alarm value is automatically set to 2.5 times the idle speed.

4 **Confirm the value using the** **key.**

5 **After you have completed all entries, press the** **key until you return to the normal display mode.**

Setting date and time

The date and time is set using:

- YEAr - year number (e. g. "3" for the year 2003)
- MOnth - month (e. g. "6" for June)
- dAY - day (e. g. "15" for the 15th of the month)
- HOUr - hours (e. g."13" for 1 o'clock in the afternoon)
- MInUt - minutes (e. g."28" for 28 minutes).

© Siemens VDO Trading GmbH

1 **Press the** **key and the** **key at the same time to switch to the unit settings.**
The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.

2 **Select the** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > CLOCk SEtUP **(-> 27) menu item (-> 31).**
If PIN protection has already been activated, you will automatically be asked to enter the system PIN number in the place indicated (-> 24).

3 **Enter the required values for the date and time.**
Values are entered in the same way as PIN numbers (-> 24).

4 **Confirm each entry using the** **key.**

5 **After you have completed all entries, press the** **key until you return to the normal display mode.**

Switching units ([km, l], [miles, US gallons], [miles, UK gallons])

There are 3 different units available for the consumption display unit:

- SI Units - Standard International with kilometres and litres [km, l]
- US Units - American with miles and US gallons [miles, US gallons]
- brit Units - British with miles and UK gallons [miles, UK gallons].

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

1 **Press the** **key and the** **key at the same time to switch to the unit settings.**
The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.

2 **Select the** USEr SEtUP > UnI tS SyStE **(-> 27) menu item (-> 31).**

3 **Select the required unit.**

4 **Confirm the selection using the** **key.**

5 **After you have completed all entries, press the** **key until you return to the normal display mode.**

Calibration values for fuel consumption and distance travelled

When setting up the system your dealer will set calibration values specific to the vehicle type. As, however, there can be differences from vehicle to vehicle, e. g. because of the tyres fitted, you have the option of correcting the calibration values.

© Siemens VDO Trading GmbH

Calculating fuel consumption calibration values

Using known fuel consumption data, (e. g. from the petrol station vouchers obtained the last few times you filled up), you can calculate the calibration value accordingly from:

- the amount you actually put in
- the consumption according to EDM eco
- the current fuel consumption calibration value (FC calibration value, old).

$$\frac{Consumption\ acc\ EDM\ eco\ [l]}{Amount\ put\ in\ [l]}\ x\ FC\ calibration\ value, old \approx FC\ calibration\ value, new$$

Edition 11/2003

Example

- Amount put in according to petrol station vouchers: 1,150 l
- Consumption according to EDM eco: 1,014 l
- Current fuel consumption calibration value: 1000

$$New\ fuel\ consumption\ calibration\ value = \frac{1014\ l}{1150\ l}\ x\ 1000 \approx 881$$

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Changing fuel consumption calibration values

If the fuel consumption gauge on the consumption display unit

- indicates that fuel consumption was less than it actually was, you must reduce the fuel consumption calibration value.
- indicates that fuel consumption was more than it actually was, you must increase the fuel consumption calibration value.

If several vehicles of the same type are fitted with the same type of engine, a calculated calibration value can be used for all these vehicles.

1 **Press the key and the key at the same time to switch to the unit settings.**
The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.

2 **Select the** SYStE SEtUP > CAL SYStE > FUEL CAL > CONSt FUEL **(-> 27) menu item (-> 31).**
If PIN protection has already been activated, you will automatically be asked to enter the system PIN number in the place indicated (-> 24).

3 **Instead of the value currently set, e. g.** 1000 CONSt**, enter the new calibration value required for the vehicle.**
Values are entered in the same way as PIN numbers (-> 24).

4 **Confirm the entry using the key.**

© Siemens VDO Trading GmbH

5 **After you have completed all entries, press the key until you return to the normal display mode.**

Changing the distance travelled calibration values

If the distance travelled gauge on the consumption display unit

- indicates that the total number of kilometres travelled is less than that shown on the vehicle instrumentation, you must increase the distance travelled calibration value.
- indicates that the total number of kilometres travelled is more than that shown on the vehicle instrumentation, you must reduce the distance travelled calibration value.

If several vehicles of the same type are fitted with the same type of tyres, a calculated calibration value can be used for all these vehicles

1 **Press the key and the key at the same time to switch to the unit settings.**
The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.

2 **Select the** SYStE SEtUP > CAL SYStE > dI St CAL > CInSt dI St **(-> 27) menu item (-> 31).**
If PIN protection has already been activated, you will automatically be asked to enter the system PIN number in the place indicated (-> 24).

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

3 **For example, instead of the default value** 0500 CONST **enter the required calibration value for the distance travelled.**
Values are entered in the same way as PIN numbers (-> 24).

4 **Confirm the entry using the** **key.**

5 **After you have completed all entries, press the** **key until you return to the normal display mode.**

© Siemens VDO Trading GmbH

Setting maximum driving time

You can monitor maximum driving times with the EDO eco. If the maximum driving time is up the driver will receive an audible and visual warning signal (-> 17).

If you wish to deactivate this function, simply reset the value entered to "000".

1 **Press the** **key and the** **key at the same time to switch to the unit settings.**
The first menu item USEr SEtUP will be displayed automatically.

2 **Select the** SYStE SEtUP > SEtUP SYStE > rPM A SEtUP > tI M A SEtUP **(-> 27) menu item (-> 31).**
If PIN protection has already been activated, you will automatically be asked to enter the system PIN number in the place indicated (-> 24).

3 **At** 270 tI M A **enter the required maximum driving time period in minutes.**
Values are entered in the same way as PIN numbers (-> 24).

4 **Confirm the entry using the** **key.**

5 **After you have completed all entries, press the** **key until you return to the normal display mode.**

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Technical data

Operating voltage	+12 V DC up to +24 V DC
Operating temperature	-20 °C up to +70 °C
Surge protection	in the junction box
Power consumption in "standby mode" (vehicle parked, engine off)	< 40 mA
Power consumption in operation	< 100 mA
Power consumption at 12 V signal	max. 0.8 mA

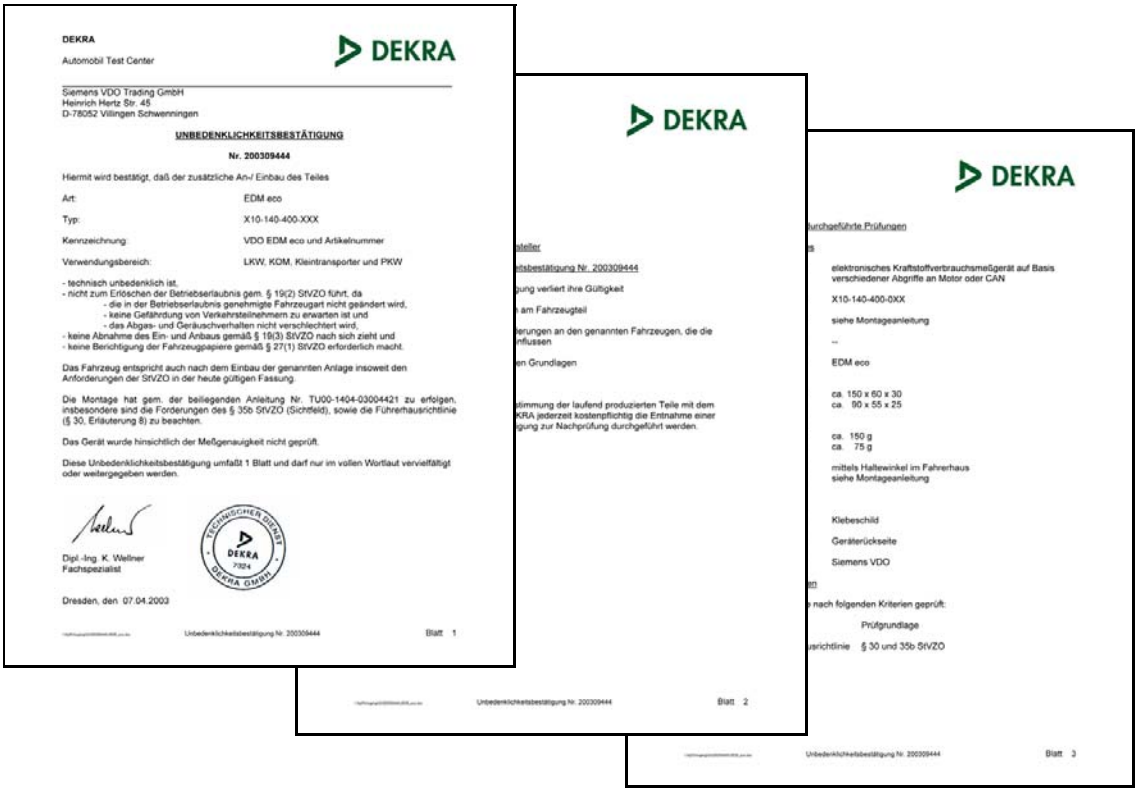
It is quite safe to install the EDM eco later in HGV's, buses and private cars if it is fitted by an authorised dealer.

In this case the installation need not be approved and the vehicle documents need not be amended. The units have been checked in this respect by DEKRA.

These units comply with the quality assurance standards currently in force. It is quite safe to install the units under the above conditions. If necessary you can request the safety certificate from your dealer (-> next page).

© Siemens VDO Trading GmbH

Safety certificate



DEKRA

Automobil Test Center

Siemens VDO Trading GmbH
Heinrich Hertz Str. 45
D-78052 Villingen Schwenningen

UNBEDENKLICHKEITSBESTÄTIGUNG

Nr. 200309444

Hiermit wird bestätigt, daß der zusätzliche An-/ Einbau des Teiles

Art:	EDM eco
Typ:	X10-140-400-XXX
Kennzeichnung:	VDO EDM eco und Artikelnummer
Verwendungsbereich:	LKW, KOM, Kleintransporter und PKW

- technisch unbedenklich ist,
- nicht zum Erlöschen der Betriebserlaubnis gem. § 19(2) StVZO führt, da
  - die in der Betriebserlaubnis genehmigte Fahrzeugart nicht geändert wird,
  - keine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern zu erwarten ist und
  - das Abgas- und Geräuschverhalten nicht verschlechtert wird,
- keine Abnahme des Ein- und Anbaus gemäß § 19(3) StVZO nach sich zieht und
- keine Berichtigung der Fahrzeugpapiere gemäß § 27(1) StVZO erforderlich macht.

Das Fahrzeug entspricht auch nach dem Einbau der genannten Anlage insoweit den Anforderungen der StVZO in der heute gültigen Fassung.

Die Montage hat gem. der beiliegenden Anleitung Nr. TU00-1404-03004421 zu erfolgen, insbesondere sind die Forderungen des § 35b StVZO (Sichtfeld), sowie die Führerhausrichtlinie (§ 30, Erläuterung 8) zu beachten.

Das Gerät wurde hinsichtlich der Meßgenauigkeit nicht geprüft.

Diese Unbedenklichkeitsbestätigung umfaßt 1 Blatt und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt oder weitergegeben werden.

Dipl.-Ing. K. Wellner
Fachspezialist

Dresden, den 07.04.2003

Unbedenklichkeitsbestätigung Nr. 200309444 Blatt 1

DEKRA

Unbedenklichkeitsbestätigung Nr. 200309444 Blatt 2

DEKRA

durchgeführte Prüfungen

elektronisches Kraftstoffverbrauchsmeßgerät auf Basis verschiedener Abgriffe an Motor oder CAN

X10-140-400-0XX

siehe Montageanleitung

EDM eco

ca. 150 x 60 x 30
ca. 90 x 55 x 25

ca. 150 g
ca. 75 g

mittels Haltewinkel im Fahrerhaus
siehe Montageanleitung

Klebeschild

Geräterückseite

Siemens VDO

nach folgenden Kriterien geprüft:

Prüfgrundlage

§ 30 und 35b StVZO

Unbedenklichkeitsbestätigung Nr. 200309444 Blatt 3

© Siemens VDO Trading GmbH

Explanation of the operating instructions symbols

This symbol indicates text containing comments, notes and useful tips.

This symbol indicates important instructions including notes on preventing material damage. These notes must be observed under all circumstances.

This symbol indicates very important information including health and safety notes. These notes must be observed under all circumstances.

(-> x) This symbol indicates that there is more information on this subject on another page or other pages.

© Siemens VDO Trading GmbH

Index

A

Access protection
– activating/ deactivating **32**
– unit settings **30**
Activating and deactivating PIN protection **32**
Alarm value
– activate maximum driving time **17**
– activating and setting r.p.m. alarm **37**
– activating and setting speed alarm **36**
– activating second speed alarm value **20**
– setting maximum driving time **45**
Average speed **14**

C

Changing PIN number **32**
Changing units **39**
Consumption dependent costs, journey costs **35**
Consumption display unit
– connecting to the vehicle interface **12**
– connection jack **12**
– fixing into the bracket **13**
– removing the connection cable **13**
– summary of functions **6**
Consumption display unit bracket **9**
Consumption display unit connection jack **12**
Costs dependent on wear and tear, journey costs **35**
Current consumption **14**

D

Data evaluation software **8**
Date setting **38**
Display lighting
– setting the brightness **26**
– switch on **26**
Distance travelled calibration value
– change **43**
– display **19**
Distance travelled, display **15**
Driver meter **21**
– display **14, 15**
– number **22**
– reset **23**
– select **22**

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

Driver PIN number **24**
Driving time monitoring
– activate **17**
– setting maximum driving time **45**

E

eco functions **6**
Economic driving style **16**
EDM eco PC download **8**
– software order number **8**
Electronically-controlled
fuel injection system **5**
Engine speed, display **16**
Entering cost factors to calculate
journey costs **35**
Entering PIN numbers **24**

F

Fuel consumption calibration value
– calculate **41**
– change **42**
– display **19**

G

Gallons as the unit, setting **39**

H

Hourly consumption **14**

J

Journey consumption **14**
Journey costs
– display **15**
– entering cost factors **35**
Journey time, display **15**

K

Key functions **10**
Kilometres as the unit, setting **39**

L

LED display for operational readiness **10**
Litres as the unit, setting **39**

M

Measuring accuracy
– distance travelled **5**
– fuel consumption **5**
Miles as the unit, setting **39**
Monitoring driving time. See
Driving time monitoring
Motorway, speed range **11**

© Siemens VDO Trading GmbH

O

Operating temperature **46**
Operating voltage **46**
Out of town trip, speed range **11**

P

PIN change **32**
Power consumption **46**

R

R.p.m. warning **20**
– setting alarm value **37**
Remaining driving time, display **17**

S

Safety notes **8**
Secret number. See PIN.
Selecting a menu item **31**
Setting
– brightness of display lighting **26**
– calibration values for fuel consumption and distance travelled **40**
– date and time **38**
– maximum driving time **45**
– PIN protection **32**
– r.p.m. warning **37**
– speed warning **36**
– units (litres, gallons, kilometres, miles) **39**
Setting maximum driving time **45**
Speed warning **20**
– setting fixed alarm value **36**
– setting second alarm value **20**
Speed, display **14**
Standby mode **26**
Surge protection **46**
Switch display between time and remaining driving time **17**
Symbols **11**
System PIN number **24**

T

Technical data **46**
Time
– display **17**
– setting **38**
Time dependent costs, journey costs **35**
Total consumption **14**
Town traffic, speed range **11**
Trip meter **21**
– display **14, 15**
– reset **23**
Trip, trip sections **21**

Edition 11/2003

English

© Siemens VDO Trading GmbH

U

Uneconomic driving style **16**
Unit settings, summary **30**

V

Vehicle connection cable **9**
Vehicle interface **9**
– display calibration values **19**
– display identification number **18**
– summary of functions **7**
Vehicle interface data **7**
Vehicle interface identification number, display **18**
Vehicle meter
– display **18**
– download **12**
– summary of functions **7**

© Siemens VDO Trading GmbH